

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

تجزیه و تحلیل مسائل

طراحی سازه‌های فولادی به روش ضرایب بار و مقاومت (LRFD)

تالیف

دکتر سید مهدی زهرانی
(دانشیار دانشکده عمران دانشگاه تهران)

میلاد شعبانیان
حسن روستایی
کیوان کاظمی مستقیم



عنوان و نام پدیدآور	تجزیه و تحلیل مسائل طراحی سازه‌های فولادی به روش ضرایب بار و مقاومت (LRFD)
مشخصات نشر	تألیف مهدی زهرانی - (لو دیگران)
مشخصات ظاهری	تهران: فدک ایستایس، ۱۳۹۱.
شابک	۴۴۸ ص: مصور
وضعیت فهرست‌نویسی	۸-۰۹۶-۱۶۰-۶۰۰-۹۷۸-۱۲۰۰۰۰ ریال
یادداشت	فیا
موضوع	تألیف مهدی زهرانی، میلاد شعبانیان، حسن روستایی، کیوان کاظمی-مستقیم.
موضوع	سازه‌های فولادی - طرح و محاسبه
شناسه افزوده	سازه‌های فولادی - طرح و محاسبه - مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
شناسه افزوده	زهرانی، سیدمهدی
ردمبندی کنگره	مکرمک-مارک اج. طراحی و محاسبه سازه‌های فولادی به روش ضرایب بار و ضریب مقاومت (LRFD)
ردمبندی دیویی	۱۳۹۱ ۶۲۴۴/م۷۶۸۴۲
شماره کتاب‌شناسی ملی	۶۲۴/۱۸۲۱
	۲۹۳۷۴۱۶

تجزیه و تحلیل مسائل

طراحی سازه‌های فولادی به روش ضرایب بار و مقاومت (LRFD)



تألیف	مهدی زهرانی - میلاد شعبانیان
مدیر تولید	حسن روستایی - کیوان کاظمی مستقیم
صفحه‌آرایی	رضا کرمی-شاهنده
نوبت چاپ	واحد تولید انتشارات فدک ایستایس (فاطمه نوروزی)
تیراژ	اول - ۱۳۹۱
چاپ و صحافی	۵۰۰
قیمت	گنج شایگان
شابک	۱۲۰۰۰۰ ریال
	۸-۰۹۶-۱۶۰-۶۰۰-۹۷۸

دفتر انتشارات	تهران - خیابان انقلاب - خیابان اردیبهشت - بین‌لیافی‌نژاد و جمهوری - ساختمان ۱
نمایندگی تهران	تهران، ۶۶۴۶۵۸۳۱ - ۶۶۴۸۱۰۹۶ - ۶۶۴۸۲۲۲۱
فروشگاه یزد	خیابان انقلاب - نبش ۱۲ فروردین - پلاک ۱۳۱۲ - انتشارات صانعی
	تهران، ۶۶۴۰۹۹۲۴ - ۶۶۴۰۵۳۸۵
	میدان آزادی (باغ ملی) - ابتدای خیابان قرخی - جنب مجتمع ستاره
	تهران، ۶۲۲۷۴۷۵ - ۶۲۲۷۴۷۷۱ - ۶۲۲۷۴۷۷۲

ایمیل و وبسایت: www.fadakbook.ir • info@fadakbook.ir

کلیه حقوق و حق چاپ متن و عنوان کتاب که به ثبت رسیده است، مطابق با قانون حقوق مولفان و مصنفان مصوب ۱۳۴۸ محفوظ و متعلق به انتشارات فدک ایستایس می‌باشد. هرگونه برداشت، تکثیر، کپی‌برداری به هر شکل (چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی) بدون اجازه کتبی از انتشارات فدک ایستایس ممنوع بوده و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

معاونت حقوقی
انتشارات فدک ایستایس

پیشگفتار

در حال حاضر روش LRFD جدیدترین روش طراحی در زمینه طراحی سازه های فولادی می باشد؛ که اخیراً به عنوان یک روش قابل استفاده در آیین نامه کشور نیز وارد گردیده است. در این زمینه یکی از کتاب های معتبر چاپ شده کتاب "طراحی سازه های فولادی به روش ضریب بار و ضریب مقاومت" توسط دکتر مک کورمک می باشد که ترجمه و چاپ نیز شده است و می توان گفت جزو معدود کتاب های مرجع ترجمه شده در زمینه طراحی به روش فوق می باشد.

با عنایت به اینکه کتاب مذکور شامل تمرینات کاربردی و عملی فراوانی بوده و با توجه به کم بودن مثال های حل شده در این زمینه و همچنین نیاز مبرم دانشجویان و مهندسان عزیز کشور به چنین تمرینات کاربردی، تمرینات این کتاب به عنوان مرجعی برای سوالات و تمرینات کاربردی، در این مجموعه حل می شود. پایان ذکر است که قبل از دیدن حل مسائل باید اقدام به حل آنها شده باشد. با امان نظر به اینکه کتاب پیشرو برای نخستین بار چاپ گردیده است قطعاً خالی از اشکال نبوده، لذا از تمامی اساتید و خوانندگان محترم خواهشمند است ایرادات و نکات لازم را جهت پیشرفت و تکمیل کتاب فوق به آدرس ایمیل زیر ارسال نمایند.

امید است با همفکری و همکاری شما عزیزان مجموعه حاضر هرچه سریعتر به یک مجموعه کامل و کاربردی تبدیل گردد.

mzahrai@ur.ac.ir

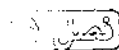
فهرست مطالب

تحلیل قطعات کششی ۱	۱
طراحی قطعات کششی ۲۵	۲۵
مقدمه‌ای بر قطعات فشاری ۴۱	۴۱
طراحی ستونها تحت فشار محوری ۵۳	۵۳
دنباله طراحی ستونها با فشار محوری ۶۹	۶۹
مقدمه‌ای بر تیرها ۸۳	۸۳
طراحی تیرها برای اثر لنگر ۱۱۳	۱۱۳
طراحی تیرها ۱۴۷	۱۴۷
قطعات تحت خمش و نیروی محوری ۱۷۹	۱۷۹
اتصالات پیچی ۱۹۹	۱۹۹
ادامه اتصالات پیچی ۲۱۳	۲۱۳

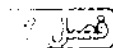
اتصالات جوشی ۲۴۱



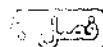
اتصالات ساختمانی ۲۶۹



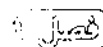
تیرهای مختلط ۲۸۵



ستونهای مختلط ۳۰۹



تیرهای مرکب، تیرورقها ۳۲۷



www.ketab.ir